

PARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI SUBAK JAKA DI KABUPATEN TABANAN

Made Yasa¹, I Ketut Widnyana², I Ketut Sumantra³, Edi Yastika⁴

Program Studi Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pengelolaan Lingkungan (P2WL)

Program Pascasarjana Universitas Mahasaraswati Denpasar¹

Program Pascasarjana Universitas Mahasaraswati Denpasar^{2,3,4}

Email: madeyasa97093@gmail.com¹, widnyanaketut@gmail.com²
ketut.sumantra@unmas.ac.id³, ediyastika@unmas.ac.id⁴

Abstract

Irrigation network management has important role and strategic in National Development specially in agriculture sector. The perpose of the researare: 1) To analize community participation grade to manangement of Subak Jaka irrigation network in Tabanan Regency, Bali, 2) To analize effect among participation factors with the grade of Subak Jaka community participation in Tabanan Regency, and 3) To arrenge strategic increation or reinforcement of Subak community participation. The research is use qualitative - quantitative approach and research location at Subak Jaka, Kuku Village, Marga Sub Regency, Tabanan Regency. The Result of research conclude that is: 1) Participatin grade of Subak Jaka community to irrigation network management is stil in medium category, 2) Factors that influence significantly to participation grade community responden of Subak Jaka in Tabanan Regency that is incomen factor and amount of burden (load) and other factor that influence insignificantly thai is age, education level, wide land, experience (time as afarmer and 3) Any strategic that are arranged to increase community participation are: a) To practice awig-awig / rules consistenly in any aktivitas, b) To increase human resource trough founding from connected institution management irrigation network and optimalize management or distribution irrigation water to increase agriculture productivity.

Keywords: Participation, subak, irrigation

Abstrak

Pengelolaan jaringan irigasi mempunyai peranan penting dan strategis dalam pembangunan nasional khususnya dalam sektor pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menganalisis tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan jaringan irigasi Subak Jaka di Kabupaten Tabanan, Bali, 2) Menganalisis pengaruh antar faktor-faktor partisipasi dengan tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka di Kabupaten Tabanan, dan 3) Menyusun strategi peningkatan/penguatan partisipasi masyarakat subak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-kuantitatif dan analisis SWOT dengan lokasi penelitian di Subak Jaka Desa Kuku, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa: 1). Tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka terhadap Pengelolaan Jaringan Irigasi masih dalam kategori Sedang. 2). Faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan tingkat partisipasi masyarakat responden Subak Jaka di Kabupaten Tabanan yaitu faktor pendapatan dan jumlah tanggungan, dan faktor-faktor yang tidak berpengaruh secara signifikan yaitu faktor umur, tingkat pendidikan, luas lahan dan lamanya berusahatani, dan 3). Adapun strategi yang disusun untuk meningkatkan partisipasi masyarakat antara lain: a) melaksanakan awig-awig /aturan secara konsisten untuk mengoptimalkan peran serta masyarakat dalam kegiatan, b) meningkatkan sumber daya manusia melalui pembinaan dari instansi terkait dalam pengelolaan jaringan irigasi dan memaksimalkan pengaturan/pembagian air irigasi untuk meningkatkan produktivitas pertanian.

Kata Kunci: Partisipasi, subak, irigasi

1. Pendahuluan

Pengelolaan sumberdaya air dan irigasi dipandang sebagai salah satu komponen kunci untuk peningkatan ketahanan pangan nasional. Oleh sebab itu, perbaikan irigasi dan pengelolaan air di angkat menjadi salah satu komponen dari special *program for food security* (SPFS), (Saptana, dkk,2001). Kebijakan pemerintah mengenai pengelolaan sistem irigasi telah ditetapkan dalam 2 (dua) landasan hukum yakni Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air dan Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 Tentang Irigasi, dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30 Tahun 2015 Tentang pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi, mengamanatkan bahwa tanggung jawab pengelolaan jaringan irigasi tersier sampai ke tingkat usaha tani dan jaringan irigasi desa menjadi hak dan tanggung jawab petani yang terhimpun dalam wadah Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) sesuai dengan kemampuannya.

Pengelolaan jaringan irigasi bertujuan untuk mewujudkan pemanfaatan air dalam bidang pertanian yang diselenggarakan secara partisipasi, terpadu, berwawasan lingkungan, transparan, akuntabel, dan berkeadilan. Pengelolaan sistem irigasi secara transparan dan akuntabel mengandung pengertian bahwa pengelolaan sistem irigasi dilakukan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan (Sitohang, P 2018). Partisipasi anggota P3A/Subak dalam mengelola jaringan irigasi tersier akan membantu peningkatan produksi pertanian, yang salah satunya adalah Kabupaten Tabanan sebagai daerah lumbung padi di Bali, tentunya sangat membutuhkan partisipasi anggota P3A/Subak sebagai objek sekaligus subjek pembangunan.

Subak Jaka merupakan salah satu dari 222 subak yang ada di Kabupaten Tabanan, dan salah satu dari 2 Subak yaitu Subak Jatiluwih yang menghasilkan beras organik dan ramah lingkungan. Subak Jaka, memiliki luas areal 48 hektar, terdiri dari 2 daerah irigasi (D.I.) yaitu D.I. Dayang dan D.I. Jaka, terbagi dalam 5 (lima) munduk/tempek, yakni: Gede, Sema Jawa, Tirta Nadi, Pangkung dan Dayang. Berbeda dengan subak yang lainnya yang ada di Bali khususnya di Kabupaten Tabanan, Subak Jaka merupakan salah satu subak yang menerapkan 3 (tiga) kegiatan tanam, yakni tanaman padi organik, ramah lingkungan, dan konvensional serta subak yang dinyatakan secara konsisten memenuhi persyaratan SNI 6279:2016 Sistem Pertanian Organik melalui *Internal Control System (ICS)* dari Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman (LESOS). Sesuai data Realisasi Tanam dan Produktivitas Daerah Irigasi (RTI-D.I.) Permukaan Kabupaten Tabanan memiliki intensitas tanam (IP) rata-rata mencapai 230% dan produktivitas 5 ton/ha.

Berdasarkan data kondisi jaringan irigasi yaitu daerah irigasi permukaan Kabupaten Tabanan menunjukkan jaringan irigasi Subak Jaka yang meliputi D.I Jaka dan D.I. Dayang, menunjukkan kondisi jaringan irigasi rata – rata berkisar 73% tergolong Rusak Sedang (RS) dengan tingkat kerusakan 21%-40% atau kondisi baik antara 60%-80%. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa pengelolaan jaringan irigasi masih belum optimal. Hal tersebut disebabkan kurangnya partisipasi subak sebagai perkumpulan petani pemakai air (P3A) dan pemerintah terhadap operasi dan pemeliharaan pada Jaringan irigasi mengakibatkan terganggunya jaringan secara menyeluruh (Norken, 2018).

Penelitian ini dilaksanakan di Subak Jaka, Desa Kukuh, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali, Indonesia, dengan luas areal 48 (empat puluh delapan) hektar dengan jumlah anggota subak sebanyak 267 orang. Subak Jaka menerima layanan air irigasi dari (dua) Daerah Irigasi (D.I), yaitu D.I. Jaka dan D.I. Dayang. Subak Jaka terbagi dalam 5 (lima) munduk atau tempek yakni: Gede, Seme Jawa, Tirta Nadi, Pangkung dan Dayang,

2. Metode Penelitian

Untuk tujuan pertama fokus ke analisis kualitatif yaitu mengukur tingkat partisipasi masyarakat subak terhadap pengelolaan jaringan irigasi. Meliputi operasi, pemeliharaan dan rehabilitasi jaringan irigasi. Tingkat partisipasi diukur dengan memberi skor pada item pertanyaan dalam kuisioner. Penskoran digunakan dengan menggunakan skala *Likert*. Menurut Sutrisno Hadi (1991), skala likert merupakan skala yang berisi lima tingkat jawaban mengenai kesetujuan responden terhadap pernyataan yang dikemukakan mendahului opsi jawaban yang disediakan dengan lima opsi jawaban yaitu skor untuk 5 tingkat partisipasi sangat tinggi. Skor 4 untuk tingkat partisipasi tinggi. Skor 3 untuk tingkat partisipasi sedang. Skor 2 untuk tingkat partisipasi rendah. Skor 1 untuk tingkat partisipasi sangat rendah.

Selanjutnya data dengan skala ordinal yang diperoleh akan ditransformasi menjadi data skala interval dengan bantuan MSI (*Method Successive Interval*), Hasil pengukuran dari variabel penelitian akan dklasifikasikan dalam tiga klasifikasi Tinggi, sedang, rendah. untuk memperoleh standar tinggi rendahnya: tingkat partisipasi petani responden pada kegiatan pengelolaan saluran irigasi maka digunakan rumus Sturges (Dajan, 1986) sebagai berikut:

$$z = (x - y) / k$$

Dimana:

Z = Interval Kelas

X = Nilai Tertinggi

Y = Nilai Terendah

K = Banyaknya kelas atau kategori

Selanjutnya tujuan kedua digunakan analisis kuantitatif dengan menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel-variabel bebas (1) Umur, (x₂) Tingkat Pendidikan, (x₃) jumlah tanggungan keluarga, (x₄) Pengalaman Ber usaha tani, (x₅) luas lahan usahatani, (x₆) Pendapatan, Terhadap tingkat partisipasi sebagai variabel tak bebas (Y).

$$Y = \alpha + B_1 x_1 + B_2 x_2 + B_3 x_3 + B_4 x_4 + B_5 x_5 + B_6 x_6$$

Dimana:

Y = Tingkat Partisipasi (Skor) X

α = Konstanta

B_i = Parameter Regresi, untuk $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$

x_1 = Umur Petani/ Responden (Tahun)

x_2 = Tingkat Pendidikan Petani/ Responden

x_3 = Pendapatan usahatani

x_4 = Pengalaman Berusahatani Petani/Responden (Tahun)

x_5 = Luas Lahan Usahatani (a)

x_6 = Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa)

e = Peubah pengganggu.

Pengukuran analisis statistik deskriptif menggunakan program *Statistic Package for Sosial Science* (SPSS)

Untuk identifikasi faktor keberhasilan dan perumusan strategi Penguatan / Peningkatan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan jaringan irigasi Subak Jaka ini digunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, and Threat*). Analisis SWOT yang terdiri dari analisis internal dan eksternal, digunakan untuk menentukan dan menganalisa strategi dimaksud, karena faktor-faktor internal dan eksternal di dalam pembangunan memiliki tingkat korelasi dan kombinasi yang tinggi untuk saling mempengaruhi (Terry, 2013).

Analisis internal bertujuan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan berbagai faktor yang menjadi kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*), kajian internal pada hakekatnya merupakan analisis dan evaluasi atas kondisi, kinerja dan permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan strategi sektor pengelolaan irigasi. Sedangkan analisis eksternal bertujuan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan berbagai faktor yang menjadi kesempatan/ peluang (*Opportunity*) dan tantangan/ ancaman (*Threat*). Analisis strategis faktor internal meliputi faktor - faktor yang mendukung kekuatan dan kelemahan (Arda, 2019). Untuk dapat menyusun strategi Penguatan / peningkatan pengelolaan jaringan irigasi Subak Jaka di Kabupaten Tabanan, berikut ini adalah tabel identifikasi analisis SWOT subsektor Pengelolaan jaringan irigasi terbagi atas faktor internal (*Strength dan Weakness*) dan faktor eksternal (*Opportunity dan Threats*).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tingkat Partisipasi masyarakat subak

Dari hasil pengukuran dari variabel penelitian dengan menggunakan skala *Likert*. Data ditransformasi dengan bantuan MSI (*Method Successive Interval*), setelah diklasifikasikan dalam tiga klasifikasi Tinggi, sedang, rendah, diperoleh tingkat partisipasi masyarakat subak terhadap pengelolaan jaringan irigasi di Subak Jaka Kabupaten Tabanan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Partisipasi Masyarakat Subak Jaka

Aktifitas	Kisaran Skor	Skor	Tingkat Partisipasi
Operasi- Pemeliharaan- Rehabilitasi Jaringan Irigasi	40 - 60	51,86	Sedang

Sunber: Peneliti, 2022

Tabel 1 di atas menunjukkan tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka dalam pengelolaan jaringan irigasi berada dalam katagori sedang sampai dengan sedang Hal ini berarti bahwa masyarakat petani Subak Jaka sebagian besar sudah berperan serta dalam pengelolaan irigasi. Tingkat partisipasi masyarakat subak berada dalam katagori sedang sebesar 51,86 %, dimana responden mayoritas menanggapi dengan skala nilai 3 yaitu cukup setuju/ cukup sering, dengan presentase sebesar 64,86% atau sekitar 24 dari 37 responden. menanggapi bahwa partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan jaringan irigasi dalam bentuk material/bahan biaya masih dalam katagori cukup/sedang. Presentase tertinggi kedua dengan skala nilai 4 yaitu setuju/sering ditemui paling banyak pada Subak. Jaka yaitu pada

Munduk/Tempek Gede. Hal ini menunjukkan partisipasi masyarakat subak pada Subak. Jaka kataggori tinggi.

3.2 Faktor – faktor yang mempengaruhi Tingkat Partisipasi

Dalam penelitian ini yang diduga mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat subak (Y) di irigasi Bantimurung yaitu: umur, tingkat pendidikan, pendapatan berusahatani, luas lahan dan jumlah tanggungan. adapun hasil pendugaan variabel faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Linier Berganda

Variabel	B	T hitung	Signifikansi
(Constant)	52.509	11.552	.000
Umur (X1)	.592	.495	.624
Tingkat Pendidikan (X2)	-.784	-1.288	.208
Pendapatan (X3)	-2.057	-2.592	.015
Lamanya jadi petani (X4)	-1.124	-1.402	.171
Luas usaha tani (X5)	-.373	-.432	.669
Jumlah tanggungan (X6)	2.662	2.828	.008
R ²	= 0.502		
F hitung	= 5.047		
*Signifikan pada alpa 5%	= 0,050		
Signifikansi F hitung	= 0.001		

Sumber: Data diolah dengan SPSS, 2022

Berdasarkan hasil regresi pada tabel diatas dapat dilihat bahwa diperoleh nilai *R Square* sebesar 0,502 menunjukkan bahwa 50,20 % variabel tingkat partisipasi masyarakat subak yang dapat dijelaskan oleh variabel umur, tingkat pendidikan, pendapatan, lamanya jadi petani, jumlah tanggungan. Sedangkan sisanya sebesar 49,80 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model persamaan yang digunakan. Nilai statistik F sebesar 5,047 dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk digunakan. Hasil analisis regresi variabel bebas yang berpengaruh terhadap tingkat partisipasi masyarakat subak sebagai berikut:

a. Umur

Nilai koefisien regresi variabel umur pada tingkat partisipasi mempunyai tanda positif yang besarnya adalah 0.592 Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan 1 satuan umur diduga akan meningkatkan tingkat partisipasi sebesar 0.592. Kontribusi umur terhadap tingkat partisipasi tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi umur lebih besar dari taraf nyata 0,05 yaitu sebesar 0,624 maka H_0 diterima

Berdasarkan hasil kuisioner, dimana secara rata-rata usia para petani pada masyarakat subak masih tergolong produktif yaitu dari 24 tahun sampai dengan 64 tahun, dengan perolehan tingkat partisipasi yang beragam. karena salah satu kecenderungan petani untuk mau berpartisipasi pada suatu kegiatan disebabkan karena faktor fisik berupa umur, yang artinya umur petani berpengaruh terhadap tingkat partisipasi dimana petani mampu kerjasama secara dinamis dan memberikan peluang untuk digerakkan dalam melakukan pengembangan potensi diri mereka serta mempengaruhi kemampuan fisik dan cara berpikir.

b. Tingkat Pendidikan

Nilai koefisien regresi variabel tingkat pendidikan pada tingkat partisipasi mempunyai tanda Negatif yang besarnya adalah -0.784 . Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan satu tingkat pendidikan diduga akan menurun tingkat partisipasi sebesar $-0,784$. Kontribusi tingkat pendidikan terhadap tingkat partisipasi tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi tingkat pendidikan lebih besar dari taraf nyata $0,05$, yaitu sebesar $0,208$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan bahwa tingkat pendidikan pada petani responden pada masyarakat Subak Jaka secara rata-rata berada pada kategori tingkat pendidikan yang sedang (SMA) dengan tingkat partisipasi yang beragam dalam pengelolaan jaringan irigasi.

c. Pendapatan Berusahatani

Nilai koefisien regresi variabel tingkat pendapatan berusaha tani pada tingkat partisipasi mempunyai tanda Negatif yang besarnya adalah -2.057 . Hal ini berarti bahwa setiap perbedaan satu tingkat pendapatan diduga akan berpengaruh terhadap tingkat partisipasi sebesar $-2,057$. Kontribusi tingkat pendapatan terhadap tingkat partisipasi berpengaruh secara signifikan. Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi tingkat pendidikan lebih lebih kecil dari taraf nyata $0,015$, yaitu sebesar $0,050$ maka H_0 diterima.

d. Pengalaman Berusahatani (Menjadi Petani)

Nilai koefisien regresi variabel pengalaman berusaha tani pada tingkat partisipasi mempunyai tanda Negatif yang besarnya adalah -1.124 . Hal ini berarti bahwa setiap perbedaan satu satuan pengalaman berusaha tani diduga akan berpengaruh terhadap tingkat partisipasi sebesar -1.124 . Kontribusi pengalaman berusaha tani terhadap tingkat partisipasi tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi pengalaman berusaha tani lebih besar dari taraf nyata $0,05$ yaitu sebesar 0.171 maka H_0 ditolak

e. Luas Lahan Usahatani

Nilai koefisien regresi variabel luas lahan usahatani pada tingkat partisipasi mempunyai tanda Negatif yang besarnya adalah $-0,373$. Hal ini berarti bahwa setiap satu tingkat perbedaan luas lahan akan berpengaruh terhadap peningkatan partisipasi masyarakat sebesar $-0,373$. Kontribusi luas lahan usahatani terhadap tingkat partisipasi tidak berpengaruh secara signifikan. Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi luas lahan UT lebih besar dari taraf nyata $0,05$ yaitu sebesar $0,669$, maka H_0 ditolak.

f. Jumlah Tanggungan

Nilai koefisien regresi variabel jumlah tanggungan keluarga pada tingkat partisipasi mempunyai tanda positif yang besarnya adalah $2,662$. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan satu satuan jumlah tanggungan keluarga diduga akan meningkatkan tingkat partisipasi sebesar 2.662 . Kontribusi jumlah tanggungan keluarga terhadap tingkat partisipasi sangat berpengaruh secara signifikan. Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi jumlah tanggungan keluarga lebih kecil dari taraf nyata $0,05$ yaitu sebesar 0.008 , maka H_0 diterima.

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Salah satu cara untuk melihat normalitas data pada model regresi dapat menggunakan uji

One Sample Kolmogorov Smirnov. Pada penelitian ini, didapat hasil *Asymtotic Significance* pada pada masyarakat sebesar 0,070 yang lebih besar dari pada 0,05. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		37
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.80939696
Most Extreme Differences	Absolute	.252
	Positive	.252
	Negative	-.192
Test Statistic		.252
Asymp. Sig. (2-tailed)		.070^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber: Data diolah dengan SPSS, 2022

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi hubungan antar variabel independen dengan variabel independen lainnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi hubungan antar variabel independennya. Apabila terjadi hubungan, maka terjadi masalah multikolinieritas. Gejala multikolinieritas dapat dilihat dengan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) lebih kecil dari 10, maka tidak adanya gejala multikolinieritas pada model regresi dan sebaliknya. Berdasarkan Uji Multikolinieritas, nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) pada keenam faktor yang menjadi variabel independen pada model memiliki nilai kurang dari 10. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen dalam model regresi untuk tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka tidak memiliki hubungan linear satu sama lain

Tabel 4. Uji Multikolinieritas

Model	Unstandardized Coefficients		Coefficients ^a			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
(Constant)	52.509	4.546		11.552	.000		
X1	.592	1.196	.079	.495	.624	.645	1.551
X2	-.784	.609	-.192	-1.288	.208	.742	1.347
X3	-2.057	.794	-.381	-2.592	.015	.768	1.301
X4	-1.124	.802	-.235	-1.402	.171	.589	1.697
X5	-.373	.864	-.076	-.432	.669	.536	1.865
X6	2.662	.941	.511	2.828	.008	.508	1.967

Dependent Variable: Y

Sumber: Data diolah dengan SPSS, 2022

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk menguji heteroskedastisitas dari model regresi digunakan uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolute residualnya. Apabila menghasilkan signifikansi >0,05. Maka variabel pada model regresi yang digunakan tidak terjadi gejala heteroskedasitas. Pada penelitian ini didapatkan nilai signifikansi variabel independen 0,433 > 0,05 yang berarti tidak terjadi gejala heteroskedasitas

Tabel 5. Uji Heterokedasitas

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
1 (Constant)	-2.580	3.320		-.777	.443
X1 Umur	.375	.874	.078	.430	.670
X2 Pendidikan	.409	.445	.155	.919	.365
X3 Pendapatan	1.182	.580	.339	2.039	.050
X4 Lama bertani	1.039	.586	.336	1.772	.086
X5 Luas lahan	.633	.631	.200	1.004	.323
X6 Jumlah tanggungan	-1.227	.688	-.365	-1.785	.084

a. Dependent Variable: ABRES
 Sumber: Data diolah dengan SPSS, 2022

3.3 Strategi Peningkatan / Penguatan Tingkat Partisipasi dengan Analisis SWOT

a. Penskoran IFAS (*internal FactoryAnalysis Summary*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pengamat Pengairan Kecamatan Marga, pekaseh, pengurus subak dan kelihan munduk /tempek dapat diketahui faktor kekuatan (*streght*), Faktor kelemahan (*Weaknes*) yang dimiliki Subak Jaka sebagaimana tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis Faktor Internal Partisipasi Masyarakat Subak Jaka

No	Faktor Internal	Skor				Nilai / Angka
		1	2	3	4	
I	Kekuatan (<i>Strength</i>)					
1	Adanya awig-awig/Perarem				√	4
2	Memiliki penjadwalan tanam dan pola tanam			√		3
3	Adanya Kebutuhan air		√			2
4	Adanyan wewidangan dan pura subak			√		3
5	Insentif		√			3
6	Pengaturan dan pembagian air yg merata			√		3
7	Adanya modal dan asset subak			√		4
Jumlah Nilai Kekuatan (+)						22

II	Kelemahan (<i>Weakness</i>)				
8	Alih fungsi lahan			√	3
9	Kerusakan jaringan			√	4
10	Produktifitas rendah/menurun			√	3
11	Adanya sanksi/denda		√		2
12	Terbatasnya pengetahuan terkait pengelolaan irigasi			√	3
Jumlah Nilai Kelemahan (-)					15
Selisih Nilai (Kekuatan – Kelemahan)					7

Sumber: Analisis, 2022

Hasil perhitungan IFE (*Internal Factor Evaluation*) pada tabel diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Faktor kekuatan utama untuk tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka adalah adanya peraturan awig-awig yang mengikat dan adanya rasa memiliki dan gotong royong dengan skor (4), Memiliki pola tanam dan sistem pengaturan dan pembagian air yang merata dengan skor (3).
- b) Yang menjadi faktor kelemahan utama untuk tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka adalah berpengaruh terhadap pendapatan (4), Adanya kegiatan diluar Subak serta kurang efisiendari segi waktu dan biaya (3), adanya sanksi/denda (2)

b. Penskoran EFAS (External Factory Analysis Summry)

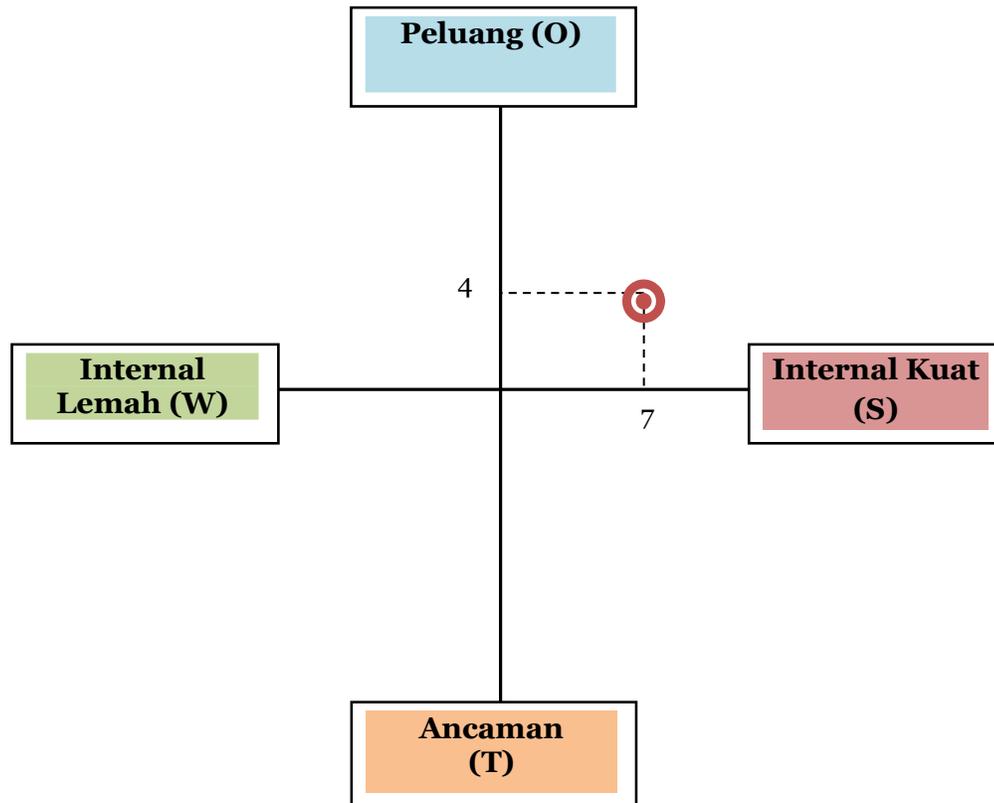
Berdasarkan hasil wawancara dengan Pengamat Pengairan Kecamatan Marga, *pekaseh*, pengurus subak dan kelihan munduk /tempek dapat diketahui faktor peluang (*opportunity*)), Faktor ancaman (*threat*) yang dimiliki Subak Jaka sebagaimana tersaji pada Tabel 7.

Tabel 7. Faktor External Partisipasi Masyarakat Subak

No	Faktor Exterternal	Skor				Nilai / Angka
		1	2	3	4	
I	Peluang (<i>Opportunity</i>)					
1	Peluang Pembiayaan dari APBD / APBN			√	3	
2	Program kerjasama dengan pihak eksternal/ CSR			√	4	
3	Meningkatnya produktifitas padi			√	3	
4	Adanya Pembinaan dari instansi terkait		√		2	
5	Mengembangkan kegiatan tanam			√	4	
Jumlah Nilai Peluang (+)					17	
II	Ancaman (<i>Threats</i>)					
6	Peran serta masyarakat belum optimal		√		2	
7	Alih Fungsi lahan pertanian			√	3	
8	Nilai jual pasca panen		√		2	
9	Adanya sanksi/denda			√	3	
10	Ketersediaan air irigasi			√	3	
Jumlah Nilai Ancaman (-)					13	
Selisih Nilai (Peluang –Ancaman)					4	

Sumber: Analisis, 2022

Hasil skoring faktor internal subsektor partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan jaringan irigasi diatas diperoleh hasil total nilai kekuatan: 22 total nilai kelemahan: 17 sehingga posisinya adalah 5. (faktor internal). Hasil skoring faktor eksternal subsektor partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan jaringan irigasi diatas diperoleh hasil total nilai peluang: 16 total nilai ancaman: 10 sehingga posisinya adalah 6 (faktor eksternal). Posisi faktor internal dan eksternal subsektor partisipasi masyarakat adalah (7,4) sebagaimana tertuang pada kuadran sebagai berikut:



Gambar 1. Kuadran Hasil Analisis SWOT

Sumber: Analisis Penulis, 2022

Berdasarkan pada hasil perhitungan SWOT, partisipasi masyarakat Subak Jaka berada di kuadran yaitu Internal Kuat dan berpotensi untuk meningkatkan tingkat partisipasi masyarakat subak, dengan hasil bahwa nilai selisih antara Kekuatan dan Kelemahan pada faktor Internal menunjukkan nilai yang positif serta nilai selisih antara Peluang dan Ancaman pada faktor Eksternal juga menunjukkan nilai yang positif serta nilai selisih antara Peluang dan Ancaman pada faktor Eksternal juga menunjukkan nilai yang positif.

c. Matriks SWOT

Matriks SWOT disusun berdasarkan hasil analisis faktor-faktor yang strategis baik eksternal maupun internal yang terdiri atas faktor peluang, ancaman, kekuatan serta kelemahan. Berdasarkan Matriks SWOT, kemudian disusun empat strategi utama yaitu: SO, WO, ST, WT.

Tabel 8. Matriks Hasil Analisis SWOT

<p style="text-align: center;">OT</p> <p style="text-align: right;">SW</p>	<p>STRENGTHS (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya awig-awig/Perarem 2. Memiliki pola tanam 3. Adanya insentif 4. Adanya jaringan irigasi dan pura Subak 5. Adanya Modal / Aset 6. Pengaturan dan pembagian air yg merata 7. Adanya kesadaran, kebersamaan dan jiwa gotong royong 	<p>WEAKNESSES (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alih Fungsi Lahan 2. Kerusakan jaringan 3. Keputusan tidak dijalankan 4. Kondisi jaringan RR 5. Pruduktifitas rendah/menurun
<p>OPORTUNITIES (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembiayaan BKK dari APBD 2. Program kerjasama dengan pihak terkait/pihak ke III 3. Adanya kegiatan tanam yang beragam (organik, ramah lingkungan dan konvensional) 4. Adanya pembinaan SDM dari instansi terkait 5. Meningkatnya produktifitas padi 	<p style="text-align: center;">STRATEGI SO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan <i>awig-awig</i>/aturan secara konsisten untuk mengoptimalkan peran serta masyarakat 2. Meningkatkan, kesadaran peran serta masyarakat melalui pembinaan dari instansi terkait 3. Memaksimalkan pengaturan/pembagian air irigasi untuk meningkatkan produktifitas padi 	<p style="text-align: center;">STRATEGI WO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan produktivitas untuk memperbaiki penghasilan 2. Meningkatkan pembiayaan dari APBD untuk efisiensi waktu dan biaya 3. Meningkatkan koordinasi dan pembinan dengan instansi terkait.
<p>THREATS (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peran serta masyarakat belum optimal 2. Penyakit / hama 3. Nilai jual pasca panen 4. Bencana alam / banjir 5. Pelanggaran awig-awig 	<p style="text-align: center;">STRATEGI ST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan awig-awig /aturan secara konsisten untuk mengoptimalkan peran serta masyarakat 2. Meningkatkan kondisi jaringan untuk menjamin ketersediaan air irigasi 3. Melaksanakan pembagian air yang merata pada saat ketersediaan air terbatas 	<p style="text-align: center;">STRATEGI WT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ikut aktif untuk dlm kegiatan menghindari sanksi/denda 2. Meningkatkan peran serta masyarakat subak untuk meningkatkan kondisi jaringan irigasi

Sumber: Analisis Penulis, 2022

Berdasarkan hasil rekapitulasi perhitungan Matrik IFAS dan EFAS yang berada pada kuadran I, dari empat strategi utama yaitu: SO, WO, ST, WT yang telah dirumuskan di atas, maka diprioritaskan SO, yaitu:

- SO1. Melaksanakan awig-awig/aturan secara konsisten untuk mengoptimalkan peran serta masyarakat.
- SO2. Meningkatkan sumber daya manusia melalui pembinaan dari instansi terkait pengelolaan jaringan irigasi
- SO3. Memaksimalkan pengaturan/pembagian air irigasi untuk meningkatkan produktivitas padi.

Berdasarkan hasil musyawarah pada tanggal 18 Desember 2022 untuk merumuskan strategi peningkatan partisipasi masyarakat Subak Jaka disepakati:

- a. Melaksanakan awig-awig /aturan secara konsisten untuk mengoptimalkan peran serta masyarakat.
- b. Meningkatkan sumber daya manusia melalui pembinaan dari instansi terkait pengelolaan jaringan irigasi
- c. Memaksimalkan pengaturan/pembagian air irigasi untuk meningkatkan produktivitas padi.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka dalam pengelolaan jaringan irigasi yang meliputi kegiatan operasi, pemeliharaan dan rehabilitasi jaringan irigasi ada dalam katagori sedang mendekati tinggi. Sementara itu faktor-faktor yang dianggap mempengaruhi secara signifikan tingkat partisipasi masyarakat Subak Jaka adalah faktor pendapatan dan jumlah tanggungan. Dilain sisi, faktor-faktor yang tidak berpengaruh secara signifikan yaitu faktor tingkat umur, tingkat pendidikan, luas lahan dan lamanya menjadi petani. Strategi yang perlu dilakukan dalam rangka meningkatkan dan menguatkan partisipasi masyarakat subak yaitu melaksanakan *awig-awig /perarem* secara konsisten untuk mengoptimalkan peran serta masyarakat, meningkatkan sumber daya manusia melalui pembinaan dari instansi terkait pengelolaan jaringan irigasi serta memaksimalkan pengaturan/pembagian air irigasi untuk meningkatkan produktivitas.

Dalam upaya meningkatkan dan menguatkan tingkat partisipasi masyarakat masyarakat subak terhadap pengelolaan jaringan irigasi, disamping melaksanakan atau menerapkan *awig-awig/perarem* secara konsisten perlu ditumbuh kembangkan rasa memiliki, rasa tanggung jawab serta meningkatkan kemampuan masyarakat suabak. Dalam upaya menjaga existensi / keberadaan Subak, khususnya dalam upaya mencegah ancaman hendaknya menerapkan prinsip-prinsip partisipasi antara lain keterlibatan bergai pihak, kerjasama, kemitraan dan kesetaraan kewenangan, transparansi dan kesetaraan tanggung jawab.

5. Daftar Pustaka

Mutia Arda, Dewi Andriany, Yayuk Hayulina Manurung. (2020). Analisis SWOT dalam Menentukan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kota Medan. Prosiding Konferensi Nasional Ekonomi Manajemen dan Akuntansi (KNEMA) Journal

Homepage <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/KNEMA/> ISSN: 2776-1177 (Media Online)

- Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Pemerintah Nomor 20 tahun 2006 Tentang Irigasi*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2015. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30 tahun 2015 Tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta
- Saptana, dkk. 2001. *Rekayasa Optimalisasi Alokasi Air Irigasi dalam Rangka Peningkatan Produksi Pangan dan Pendapatan Petani*. Buletin Agroekonomi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Sitohang, P. 2022. *Evaluasi Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Daerah Irigasi (DIR) Anjir Serapat Kabupaten Kapuas*. P Sitohang - repo-mhs.ulm.ac.id
- Sutrisno Hadi. 1991. *Statistik dalam Basic Jilid I*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Terry, G. R., & Rue, L. 2013. *Dasar-dasar Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yuliartha, Norken, I Nym. & Diana Hermayani, Kadek. (2018). Partisipasi Subak dan Pemerintah Terhadap Operasi dan Pemeliharaan Pasca Pembangunan Infrastruktur DISIMP II “. *Jurnal Spektran*, 2018, 6.1.